XORIJIY ASTRONOMIYA TARIXI VA TARIXSHUNOSLIGIDA SAMARQAND OBSERVATORIYASINING O'RNI

Jumaboyev Azizjon Sayfiddin o'g'li
Samarqand viloyati Urgut tumani
37-umumiy o'rta ta'lim maktabi Tarix fani o'qituvchisi
azizjonjumaboyev07@gmail.com
https://doi.org/10.5281/zenodo.22898613

Annotatsiya. Mazkur maqolada Mirzo Ulug'bek tomonidan XV asrning birinchi choragida Samarqandda barpo etilgan observatoriya faoliyatining xorijiy astronomiya tarixi va tarixshunosligidagi o'rni tahlil qilinadi. Tadqiqotda Yevropa olimlarining Ulug'bek yulduzlar katalogini o'zlashtirish jarayoni, observatoriya vayronalarining topilishi va bu voqealarning jahon fani rivojiga ta'siri ko'rib chiqiladi. Tahlil manbashunoslik va tarixiy qiyosiy usullarga asoslangan.

Kalit so'zlar: Samarqand observatoriyasi, Mirzo Ulug'bek, Ziji jadidi Ko'ragoniy, yulduzlar katalogi, astronomiya tarixi, tarixshunoslik, Sharq va G'arb ilmiy aloqalari.

Annotatsiya. Mazkur maqolada Mirzo Ulug'bek tomonidan XV asrning birinchi choragida Samarqandda barpo etilgan observatoriya faoliyatining xorijiy astronomiya tarixi va tarixshunosligidagi o'rni tahlil qilinadi. Tadqiqotda Yevropa olimlarining Ulug'bek yulduzlar katalogini o'zlashtirish jarayoni, observatoriya vayronalarining topilishi va bu voqealarning jahon fani rivojiga ta'siri ko'rib chiqiladi. Tahlil manbashunoslik va tarixiy qiyosiy usullarga asoslangan.

Kalit so'zlar: Samarqand observatoriyasi, Mirzo Ulug'bek, Ziji jadidi Ko'ragoniy, yulduzlar katalogi, astronomiya tarixi, tarixshunoslik, Sharq va G'arb ilmiy aloqalari.

Аннотация. В данной статье анализируется место деятельности обсерватории, построенной Мирзо Улугбеком в Самарканде в первой четверти XV века, в истории и историографии зарубежной астрономии. В исследовании рассматриваются процесс освоения европейскими учёными звёздного каталога Улугбека, обнаружение руин обсерватории и влияние этих событий на развитие мировой науки. Анализ основан на источниковедческом и историко-сравнительном методах.

Ключевые слова: Самаркандская обсерватория, Мирзо Улугбек, Зидж-и джадид-и Курагани, звёздный каталог, история астрономии, историография, научные связи Востока и Запада.

KIRISH

O'rta asrlar musulmon Sharqi ilm-fani tarixida Samarqand observatoriyasi alohida o'rin tutadi. 1424 1429 yillarda Kuhak tepaligida qurilgan bu inshoot o'z davrining eng yirik astronomik markazlaridan biri bo'lib, unda Qozizoda Rumiy, G'iyosiddin Jamshid Koshiy va Ali Qushchi kabi olimlar Mirzo Ulug'bek rahbarligida faoliyat yuritganlar [1]. Observatoriyaning asosiy natijasi bo'lgan "Ziji jadidi Ko'ragoniy" asari 1018 yulduzning aniq koordinatalarini o'z ichiga olgan bo'lib, ushbu ish

Mualliflik huquqi egasi tomonidan ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

Gipparx va Ptolemey merosidan keyingi eng mukammal mustaqil kuzatuv natijasi hisoblanadi [2]. Maqolaning dolzarbligi shundaki, Samarqand maktabining Yevropa fanshunosligiga ta'siri hozirgacha yetarlicha yoritilmagan, ayniqsa uning tarixshunoslik jihatlari alohida tizimli tahlilga muhtoj. Tadqiqotning maqsadi Samarqand observatoriyasi merosining G'arb astronomiyasi tarixida qanday qabul qilinganini va bu jarayonning ilmiy tarixshunoslikda qanday aks etganini ko'rsatishdan iborat.

Metodologiya va adabiyotlar tahlili

Tadqiqot tarixiy qiyosiy, manbashunoslik va kontent tahlili usullariga asoslanadi. Tahlil uchun o'zbek, rus va xorijiy tilllardagi ilmiy adabiyotlar jalb qilindi. Sovet davri tarixshunosligida Samarqand observatoriyasi mavzusi keng o'rganilgan. Xususan, V.L.Vyatkinning 1908 yilgi arxeologik qazishmalari natijasida observatoriya qoldiqlari, jumladan sextant asbobining yer ostiga ko'milgan qismi topilgani muhim burilish nuqtasi bo'ldi [3]. Bu kashfiyot keyinchalik T.N.Qori Niyoziyning fundamental tadqiqotlarida ilmiy asoslandi, u observatoriyaning tuzilishi, uning astronomik dasturi va Ulug'bek maktabining ilmiy merosi masalalarini chuqur tahlil qilgan [4; 5]. Rus va sovet tarixshunosligida, shuningdek, G.P.Matvievskaya va B.A.Rozenfeldning o'rta asr musulmon Sharqi matematiklari va astronomlariga bag'ishlangan asarlarida Samarqand maktabi butun islom dunyosi ilmiy an'anasi kontekstida o'rganilgan [6]. Xorijiy tarixshunoslikda esa masala boshqacha yo'nalishda rivojlangan: bu yerda asosiy e'tibor Ulug'bek katalogining Yevropaga qanday yetib borgani va uni o'zlashtirish jarayoniga qaratilgan. Oksford sharqshunosi Tomas Xayd 1665 yilda uchta fors qo'lyozmasi asosida katalogni lotin tiliga tarjima qilib nashr etdi, bu asar uzoq vaqt davomida Yevropa astronomlari uchun yagona to'liq manba bo'lib xizmat qildi [7]. XX asr boshida E.B.Knobel ushbu katalogni Britaniyadagi barcha fors qo'lyozmalari asosida qayta ko'rib chiqib, to'liq ingliz tilidagi ilmiy nashrini taqdim etdi, bu esa G'arb fanshunosligida Samarqand merosini tizimli o'rganish uchun asos yaratdi [8]. Turkiyalik olim Aydin Sayilining islom observatoriyalariga bag'ishlangan monografiyasida Samarqand inshooti musulmon dunyosidagi institutsional astronomiya taraqqiyotining cho'qqisi sifatida baholanadi [9]. Zamonaviy o'zbek tarixshunosligida A.Ahmedov kabi olimlar Ulug'bek ilmiy merosini milliy va jahon fani kontekstida yaxlit tarzda tadqiq etganlar [10]. Shu tariqa, adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, mavzu bo'yicha uch xil tarixshunoslik an'anasi shakllangan: arxeologik va institutsional yo'nalish, matnshunoslik va tarjima yo'nalishi hamda umumjahon fani tarixi kontekstidagi qiyosiy yo'nalish.

Natijalar va muhokama

O'tkazilgan tahlil natijalari Samarqand observatoriyasining xorijiy astronomiya tarixida ikki bosqichli qabul qilinish jarayonidan o'tganini ko'rsatadi. Birinchi bosqich XVII asrda Tomas Xayd va Jon Grivz faoliyati bilan bog'liq bo'lib, bu davrda Ulug'bek katalogi Yevropa ilmiy jamoatchiligi e'tiboriga birinchi marta to'liq shaklda taqdim etildi [7]. Fransuz astronomi Per Simon Laplas o'zining astronomiya tarixiga bag'ishlangan asarida Ulug'bekni "buyuk kuzatuvchi" deb atagan va uning Samarqandda tuzgan yulduzlar katalogi hamda astronomik jadvallari Tixo Brage davrigacha eng yaxshi ishlar bo'lganini ta'kidlagan, bu fikr G'arb ilmiy tarixshunosligida Samarqand maktabining obro'sini mustahkamlashda muhim rol o'ynadi [1]. Ikkinchi bosqich XIX asr oxiri XX asr boshida boshlangan bo'lib, u observatoriya qoldiqlarining moddiy jihatdan qayta kashf etilishi bilan bog'liq. Vyatkin qazishmalari natijasida topilgan sextantning yer ostiga ko'milgan qismi observatoriyaning texnik va me'moriy tuzilishi haqidagi tasavvurlarni tubdan o'zgartirdi hamda uni faqat matnshunoslik yodgorligi emas, balki moddiy madaniyat obyekti sifatida ham o'rganish imkonini berdi [3]. Muhokama jarayonida shu narsa yaqqol ko'rinadiki, G'arb tarixshunosligida Samarqand merosi uzoq vaqt asosan tarjima va matn tanqidi nuqtai nazaridan baholangan, sovet va o'zbek tarixshunosligida

Mualliflik huquqi egasi tomonidan ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

esa institutsional, arxeologik va ilmiy maktab sifatidagi jihatlar birinchi o'ringa qo'yilgan. Bu ikki yondashuvning o'zaro to'ldiruvchi tabiati Samarqand observatoriyasini nafaqat mahalliy, balki umumjahon fani tarixining ajralmas qismi sifatida talqin qilishga imkon beradi. Shuningdek, natijalar shuni ko'rsatadiki, Ulug'bek maktabining Yevropa fanига ta'siri bevosita emas, balki ko'p bosqichli tarjima va qayta ishlash zanjiri orqali amalga oshgan, bu esa o'rta asr Sharq va G'arb ilmiy aloqalarining murakkab tabiatini yana bir bor tasdiqlaydi.

Xulosa

O'tkazilgan tahlil Samarqand observatoriyasining xorijiy astronomiya tarixi va tarixshunosligida markaziy o'rin tutishini ko'rsatdi. Observatoriya faoliyatining natijasi bo'lgan yulduzlar katalogi Yevropa ilmiy tafakkurining rivojiga sezilarli ta'sir ko'rsatgan, bu esa Xayd va Knobel kabi sharqshunoslarning tarjima va nashr ishlarida hamda Laplas kabi astronomlarning bahosida o'z aksini topgan. Sovet va o'zbek tarixshunosligi esa observatoriyaning moddiy va institutsional jihatlarini ochib berdi, bu ikki yo'nalish birgalikda mavzuning to'liq va ko'pqirrali ilmiy talqinini ta'minlaydi. Kelgusi tadqiqotlar uchun Samarqand maktabining boshqa mintaqaviy ilmiy markazlar, jumladan Marog'a va Istanbul observatoriyalari bilan qiyosiy tahlili istiqbolli yo'nalish bo'lib qolmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Laplace P.S. Précis de l'histoire de l'astronomie. Paris: Bachelier, 1865. 328 p.
2. Knobel E.B. Ulugh Beg's Catalogue of Stars, revised from all Persian Manuscripts Existing in Great Britain. Washington: Carnegie Institution, 1917. 214 p.
3. Вяткин В.Л. Отчет о раскопках обсерватории Улугбека в 1908 1909 годах. Ташкент, 1912. 96 с.
4. Кары Ниязов Т.Н. Обсерватория Улугбека в свете новых данных. Ташкент: Изд-во АН УзССР, 1947. 84 с.
5. Кары Ниязов Т.Н. Астрономическая школа Улугбека. 2-е изд., доп. Ташкент: Фан, 1967. 396 с.
6. Матвиевская Г.П., Розенфельд Б.А. Математики и астрономы мусульманского средневековья и их труды (VIII XVII вв.). В 3-х кн. Москва: Наука, 1983.
7. Hyde T. Tabulae long. ac lat. stellarum fixarum, ex observatione Ulugh Beighi. Oxford: Henry Hall, 1665. 218 p.
8. Sayili A. The Observatory in Islam and its Place in the General History of the Observatory. Ankara: Turkish Historical Society, 1960. 514 p.
9. Ahmedov A. Ulug'bek va uning ilmiy merosi. Toshkent: Fan, 1994. 212 b.
10. Hobden H. Ulughbek and his Observatory in Samarkand. London: Cosmic Elk, 2008. 46 p.

Mualliflik huquqi egasi tomonidan ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.